

**SUKOHARJO CRAFT COMMUNITY CENTER DENGAN
PENEKANAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE***



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata 1
Pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**

Oleh :

FADHLURROHMAN AQIL WIHANDONO

D300170039

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**SUKOHARJO *CRAFT COMMUNITY CENTER* DENGAN
PENEKANAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE***

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

FADHLURROHMAN AQIL WIHANDONO

D300170039

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M. T

NIK. 386

HALAMAN PENGESAHAN

**SUKOHARJO CRAFT COMMUNITY CENTRE DENGAN PENEKANAN
SUSTAINABLE ARCHITECTURE**

OLEH

FADHLURROHMAN AQIL WIHANDONO

D300170039

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

pada Tanggal 9 Agustus 2021

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. **Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T.**

(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

2. **Ir. Nurhasan, M.T.**

(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)

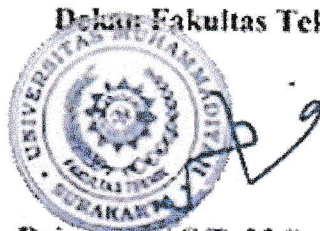
3. **Dr. Rini Hidayati**

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Rois Fatoni, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK/NIDN: 0603027401

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20 September 2021

Penulis



Fadhlurrohman Aqil Wihandono

D300170039

SUKOHARJO CRAFT COMMUNITY CENTER DENGAN PENEKANAN SUSTAINABLE ARCHITECTURE

Abstrak

Sukoharjo merupakan kabupaten di Jawa Tengah yang terkenal dengan komunitas kraft. Terbukti pada Peraturan Daerah Sukoharjo terdapat komunitas kraft yang sangat berkembang dan diminati. Namun, komunitas tersebut belum memiliki wadah untuk mengembangkan ide dan bakatnya. *Sukoharjo Craft Community Center* adalah bangunan yang akan dihadirkan untuk mewadahi para komunitas kraft Sukoharjo dalam mengembangkan ide dan bakatnya dengan fasilitas dalam menunjang kebutuhannya. Bangunan dalam perencanaan dan perancangannya menggunakan *sustainable architecture*. Konsep pembangunan yang terus berkelanjutan demi menciptakan arsitektur harmonis dengan lingkungan dan penekanan prinsip meminimalkan kerusakan dan memaksimalkan pemanfaatan lingkungan alami. *Community Center* ini diharapkan dapat bertahan 10 atau 15 tahun mendatang, bangunan didesain dengan kekuatan tetap bertahan dan mengikuti perkembangan zaman, menggunakan material lokal dan mengedepankan energi alami daripada buatan.

Kata Kunci : Center, Community , Industri, Sustainable

Abstract

Sukoharjo is a district in Central Java which is famous for its craft community. It is proven in the Sukoharjo Regional Regulation that there is a craft community that is very developed and in demand. However, the community does not yet have a place to develop their ideas and talents. Sukoharjo Craft Community Center is a building that will be presented to accommodate the Sukoharjo craft community in developing their ideas and talents with facilities to support their needs. The building in its planning and design uses sustainable architecture. The concept of sustainable development in order to create a harmonious architecture with the environment and the emphasis on the principle of minimizing damage and maximizing the use of the natural environment. This Community Center is expected to last 10 or 15 years, the building is designed with the strength to survive and keep up with the times, using local materials and prioritizing natural energy rather than artificial.

Keywords: Center, Community, Industry, Sustainable

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Sukoharjo Dinas Koperasi dan UMKM Sukoharjo tahun 2021 telah terdaftar lebih dari 200.000 UKM. Dari data yang didapat ternyata peningkatan keragaman komunitas di Sukoharjo khususnya kraft setiap tahunnya ini menunjukkan bahwa Sukoharjo belum mempunyai wadah untuk menyalurkan bakat dan ide dari berbagai bidang industri dalam satu tempat, sehingga pada akhirnya menggunakan ruang-ruang yang kurang tepat dan kurang memadai untuk menyalurkannya. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa tidak sedikit masyarakat mengeluhkan tidak banyaknya tempat yang cukup memadai yang sengaja dibangun untuk mewadahi komunitas kraft di Sukoharjo. Jika hal tersebut terus dibiarkan maka masyarakat yang tadinya mempunyai kreatifitas dan ide menarik akan merasa diterlantarkan atau bahkan tidak dihargai. Masalah-masalah tersebut akan selalu ada apabila tidak segera diadakannya evaluasi dan perbaikan.

Akibat lebih jauhnya akan meningkatkan pertumbuhan angka pengangguran di Kabupaten Sukoharjo. Padahal dalam BPS Sukoharjo menyatakan bahwa pada tahun 2020, pengangguran di Sukoharjo telah mengalami peningkatan sebesar 3,53%. Sehingga jumlah penduduk miskin atau penduduk dibawah garis kemiskinan di Sukoharjo pada tahun 2020 pun juga ikut meningkat hingga mencapai 68,89 ribu orang (7,68%). Garis kemiskinan pada tahun 2020 yaitu sebesar Rp 393.776. Pada data BPS Sukoharjo juga telah menyatakan bahwa tingkat perceraian yang disebabkan oleh masalah perekonomian karena kemiskinan di Kabupaten Sukoharjo tahun 2020 mencapai 24%. Selain itu, menurut BPS tahun 2020 laju produk domestik bruto di Sukoharjo mengalami penurunan sebesar 1,70%, padahal industri pengolahan merupakan penyokong ekonomi terbesar di Sukoharjo.

Dampak positif *Sukoharjo Community Center* antara lain: mewadahi komunitas kraft industri dan masyarakatnya yang mempunyai ide serta kreatifitas, menurunkan angka pengangguran, kemiskinan, perceraian dan laju produk domestik di Sukoharjo, terciptanya kesempatan kerja sehingga mampu meningkatkan pendapatan dan standar hidup masyarakatnya, dapat dijadikan tempat wisata edukatif. Sedangkan dampak negatifnya, antara lain: tidak semua

komunitas kraft dapat ditampung karna keterbatasan tempat, pencemaran akibat limbah sampah dan perubahan terhadap udara di sekitar kawasan.

1.2. Rumusan Permasalahan

1. Menentukan lokasi site yang sesuai dengan bangunan fasilitas umum agar sesuai dengan kriteria pola tata ruang Kabupaten Sukoharjo.
2. Fasilitas yang di wadahi adalah komunitas kraft di Sukoharjo.
3. Desain arsitektur berkelanjutan agar bangunan dapat bertahan lama dan dapat mengikuti perkembangan zaman.

1.3 Tujuan

1. Merancang desain bangunan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan komunitas kraft di Sukoharjo agar masyarakatnya dapat lebih mengembangkan potensi, bakat dan ide-ide kreatifitasnya dalam upaya memajukan Kabupaten Sukoharjo.
2. Menciptakan wadah bagi masyarakat dan komunitas kraft di Sukoharjo untuk melakukan kegiatan dan mengembangkan bakatnya.
3. Menciptakan ruang luar terbuka publik di Kabupaten Sukoharjo yang mana masih belum memiliki cukup banyak fasilitas umum seperti ini.
4. Menciptakan suatu ruang yang rekreatif dan edukatif yag dapat dinikmati masyarakat umum.

2. METODE

2.1 Langkah Penelitian

a. Observasi

Pengamatan langsung terhadap kondisi komunitas kraft di Kabupaten Sukoharjo untuk mendapat data primer.

b. Analisis dokumentasi

Teknik untuk mendapat data sekunder yang dikumpulkan melalui penelusuran berbagai macam pustaka dari beberapa instansi yang terkait.

c. Wawancara

Wawancara kepada beberapa masyarakat dan para penggiat komunitas kraft di Sukoharjo untuk perencanaan.

2.2 Parameter Desain

Sukoharjo *Craft Community Center* dengan Pendekatan *Sustainable Architecture* ingin menciptakan suatu ruang yang digunakan oleh komunitas kraft di Sukoharjo untuk mengembangkan bakatnya dan mewadahi kegiatan-kegiatan komunitas masyarakat tersebut agar semakin berkembang. Selain itu, juga menciptakan ruang luar terbuka publik yang dapat dikunjungi dan digunakan oleh masyarakat Sukoharjo maupun luar Sukoharjo. *Sedangkan lingkup pembahasan* bangunan didesain dengan kekuatan tetap bertahan dan mengikuti perkembangan zaman, menggunakan material lokal dan mengedepankan energi alami. Terdapat beberapa parameter desain dalam proses analisis data dan penerapan konsep desain, antara lain:

- 1) *Community Center*, *Community center* adalah lokasi atau tempat publik yang digunakan anggota komunitas melakukan kegiatan berkelompok, dukungan sosial, informasi publik atau keperluan lainnya. Terkadang *community center* juga terbuka untuk masyarakat umum atau masyarakat khusus. Fungsi dan tujuan dari *Community Center* (Jo, 2015) yaitu: meningkatkan kapasitas *Civil Society*, menggali potensi sumber daya lokal, mendorong kemitraan multi pihak, membangun ruang dialog kebijakan publik.
- 2) *Sustainable Architecture*, *Sustainable Architecture* atau biasa disebut dengan arsitektur berkelanjutan merupakan konsep pendukung berkelanjutan lingkungan dengan menggunakan konsep mempertahankan sumber daya alam agar dapat bertahan lebih lama sehingga nantinya dapat dikaitkan dengan umur potensi vital sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia demi menciptakan arsitektur yang harmonis dengan lingkungan dan penekanan pada prinsip meminimalkan kerusakan, memaksimalkan pemanfaatan lingkungan alami. Dalam mengusung konsep *sustainable architecture* dalam mendesain bangunan yang lebih diperhatikan adalah lingkungan dan global.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

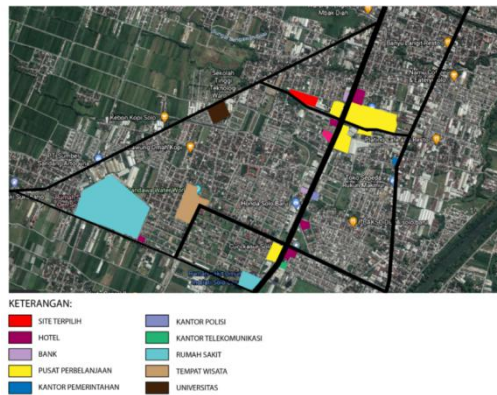
3.1 Tinjauan Lokasi Perancangan di Kecamatan Grogol

Grogol merupakan salah satu desa dan juga kecamatan yang ada di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Berlokasi pada bagian Utara Kabupaten Sukoharjo yang berbatasan langsung dengan Kota Surakarta. Wilayah ini merupakan daerah strategi yang menghubungkan daerah-daerah sekitarnya seperti Surakarta, Kartasura, Boyolali, Klaten, dan Karanganyar, serta menuju ke arah Yogyakarta. Seiring berjalannya waktu grogol menjadi daerah pariwisata, pusat perbelanjaan, perhotelan, rumah sakit, pendidikan, dan industri dikarenakan memiliki letak yang strategis.



Gambar 1. Peta Sebaran Komunitas di Kabupaten Sukoharjo

Berdasarkan data dari Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Sukoharjo terdapat lebih dari 200.000 Komunitas Kraft yang tersebar di seluruh Kabupaten Sukoharjo. Antara lain komunitas batik, kerajinan tangan, gitar, rotan, lurik, sarung tenun goyor, gamelan, wayang kulit, meubel dan kaca grafir.



Gambar 2. Fasilitas Umum Sekitar Site



Gambar 3. Fasilitas Transportasi umum

Terdapat berbagai macam fasilitas umum disekitar site, mulai dari hotel, bank, pusat perbelanjaan, kantor pemerintahan, kantor polisi, kantor telekomunikasi, rumah sakit, tempat wisata, dan universitas. Hal ini menunjukkan bahwa site yang terpilih memiliki potensi yang sangat baik bagi *Sukoharjo Craft Community Center* dalam mengenalkan dan memasarkan kerajinan-kerajinan komunitas lokal yang ada di Kabupaten Sukoharjo.

Sukoharjo Craft Community Center dapat dicapai oleh berbagai macam moda transportasi, ini dibuktikan dekatnya lokasi dengan tempat-tempat transportasi seperti Stasiun Balapan Solo, Stasiun Purwosari Solo, Terminal Tirtonadi Solo, Terminal Sukoharjo, dan Bandara Adi Sumarmo Solo. Selain itu site dari *Sukoharjo Craft Community Center* mudah dicapai dengan kendaraan pribadi, baik roda dua maupun roda empat.

3.2 Konsep Sustainable Architecture pada Bangunan Sukoharjo Craft Community Center

1) Interior Bangunan

a. Penghawaan dan Pencahayaan

Pencahayaan alami pada interior bangunan ini didapatkan dengan cara memantulkan cahaya dari luar ke ceiling bangunan yang memiliki permukaan yang licin, sedangkan untuk penghawaan pada bangunan ini memanfaatkan sirkulasi udara dari bukaan-bukaan yang ada pada bangunan, namun peran penghawaan buatan juga diperlukan dikarenakan situasi iklim dan cuaca yang tidak dapat di prediksi.

b. Material

Material digunakan pada beberapa ruangan menggunakan busa peredam suara, busa peredam suara ini ditempatkan pada ruangan-ruangan yang memiliki intensitas kebisingan yang tinggi, sehingga aktifitas pada ruangan lain tidak terganggu dengan kebisingan yang ditimbulkan ruangan tersebut. Selain itu, beberapa dinding pembatas ruangan pada bangunan ini juga menggunakan material sisa produksi dari komunitas kayu.

c. Warna

Pertimbangan penggunaan warna menurut buku Darmaprawira, Sulasmi yang berjudul “Warna: Teori Kreativitas Penggunanya dan buku Colo Therapy dalam jurnal e-Proceeding of Art & Design: 2019” pada bangunan ini berkaitan tentang stimulasi kreativitas penggunanya.

2) Eksterior Bangunan

a. Material

Mayoritas material pada eksterior bangunan ini menggunakan kaca yang berfungsi sebagai bukaan agar pencahayaan serta penghawaan alami dapat tersalurkan dengan baik pada interior bangunan.

b. Warna

Warna pada eksterior bangunan ini harus dapat membuat masyarakat tertarik untuk datang ke bangunan tersebut, selain itu warna yang cerah juga dapat membantu memantulkan panas matahari, sehingga panas matahari yang terserap bangunan dapat berkurang.

3) Landscape

a. Utilitas

Pada landscape bangunan menyediakan pori-pori pada tanah yang digunakan untuk menyerap dan menampung air hujan pada lingkungan bangunan Sukoharjo Craft Community Center.

b. Sisa Material Produksi

Sisa material produksi akan dimanfaatkan kembali untuk dijadikan produk-produk yang bermanfaat lainnya, sehingga sampah material produksi dari Sukoharjo Craft Community Center ini bisa ditekan seminimal mungkin.

3.3. Konsep Perancangan Bangunan Sukoharjo Craft Community Center

1) Kebutuhan Ruang

No	Kelompok Ruang	Besaran Ruang	Jumlah	Sirkulasi	Jumlah
1	Ruang Pengelola Utama	65 m ²	4.294,6 m ²	50%	6.441,9 m ²
2	Ruang Craft	2.290 m ²			
3	Ruang E-Commerce	580 m ²			
4	Ruang Penunjang	938 m ²			
5	Ruang Utilitas	96 m ²			
6	Ruang Servis	325,6 m ²			
9	Ruang Parkir	2.395,75 m ²	2.395,75 m ²	100%	4.791,5 m ²

Table 1. Kebutuhan Ruang Sukoharjo Craft Community Center

Dari ketentuan RTRW Kabupaten Sukoharjo, lokasi site memiliki KDB 40%-80%, dan bangunan Sukoharjo Craft Community Center mengambil sebesar 60% yaitu 9.459,6 m² dan KLB bangunan 2x yang berarti maksimal bangunan yang dapat terbangun adalah 31.532 m². Dari seluruh jumlah total bangunan maka bangunan sudah memenuhi syarat KDB. Luasan site yang tidak terbangun juga sudah dapat menampung area parkir yang sebesar 5.791,5 m².

2) Konsep Bangunan

Bangunan-bangunan Sukoharjo Craft Community Center yang dirancang menerapkan konsep Sustainable Architecture dengan penjelasan sebagai berikut:

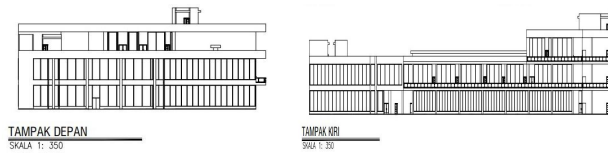
a. Gate



Gambar 5. Gate

Bangunan gate pada perancangan ini terletak pada akses masuk dan akses keluar dari kawasan Sukoharjo Craft Community Center. Gate ini memiliki filosofi dari kedua telapak tangan yang saling menggenggam yang menggambarkan bahwa dengan hadirnya bangunan ini komunitas craft yang ada di Kabupaten Sukoharjo dapat saling membantu dan solid sehingga dapat memajukan craft yang ada di Kabupaten Sukoharjo bersama-sama. Material yang digunakan pada bangunan gate ini adalah material yang memiliki daya tahan yang lama dan minimal perawatan sehingga biaya perawatannya murah dan mudah. Pada gate ini juga menggunakan material dari komunitas cutting laser sebagai secondary skin yang berfungsi menyaring panas dan memberikan motif pada bayangan yang dihasilkan.

b. Bangunan Utama



Gambar 6. Tampak Bangunan Utama



Gambar 7. 3D Bangunan Utama

Bangunan Sukoharjo *Craft Community Center* ini mengambil bentuk metafora dari mesin jahit, yang mana pada bangunan ini salah satunya menyediakan fasilitas laboratorium jahit bagi komunitas-komunitas batik, sarung tenun goyor dan lain sebagainya. Namun, dengan mengambil bentuk metafora dari mesin jahit bukan berarti mengistimewakan salah satu komunitas di Kabupaten Sukoharjo. Karena fungsi utama dari bangunan ini adalah mewadahi, membimbing serta membantu komunitas-komunitas *craft* yang ada di Kabupaten Sukoharjo untuk lebih kreatif dan maju bersama-sama. Bangunan ini menggunakan penekanan *sustainable* pada material, pencahayaan serta penghawaan interior dan eksterior nya dimana sebisa mungkin memanfaatkan energi alami serta material sisa atau bekas sebagai material bangunannya. Pada sekeliling bangunan ini sebagai penutup dinding nya menggunakan kaca agar cahaya alami tetap masuk ke dalam bangunan sehingga dalam penggunaan pencahayaan buatan dapat diminimalisir, selain berfungsi sebagai masuknya cahaya, bukaan ini juga berfungsi sebagai masuknya udara atau penghawaan alami pada bangunan. Material sisa dari komunitas kayu yang berupa sisa-sisa potongan kayu juga dimanfaatkan dan dibentuk sebagai pembatas ruangan yang berongga, agar penghawaan alami dapat tersalurkan hingga ruangan terdalam.

4. PENUTUP

- Menyediakan bangunan Community Center untuk mengakomodasi kegiatan para komunitas craft
- Mendesain Sukoharjo Community Center yang *Sustainable Architecture* serta fungsional sehingga dapat digunakan secara optimal dan bertahan lama mengikuti perkembangan zaman

DAFTAR PUSTAKA

- Antariksa, B. (2012). Landasan Filosofis dan Sejarah Perkembangan Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual: Relevansinya Bagi Kepentingan Pembangunan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kreatif* 1(1): 19.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo. (2021). Kabupaten Sukoharjo Dalam Angka 2021. BPS Kabupaten Sukoharjo
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo. (2020). Kecamatan Grogol Dalam Angka 2020. BPS Kabupaten Sukoharjo
- Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Sukoharjo dan Bupati Sukoharjo. (2018). Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupate Sukoharjo Nomor 14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011-2031. Lembaran Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011 Nomor 14. Sukoharjo
- Jo, S. (2015). Pusat Kemasyarakatan Mendorong Pemberdayaan Masyarakat Menuju Civil Society. Retrieved September 2017, 6, Kompasiana.com: http://www.kompasiana.com/sutardjo/pusat-kemasyarakatan-mendorong-pemberdayaanmasyarakat-menuju-civil-society_5600c32b83afbda8054f6838
- Nurulhsna. (2017) Pusat Komunitas. Retrieved September 6, 2017, from Scribd.com: <https://www.scribd.com/document/346883113/PUSAT-KOMUNITAS>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2013). Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 17. Jakarta
- Pitts, Adrian. (2004). Planning and Design Strategies for Sustainability and Profit. Architectural Press. Elsevier
- Sassi, Paola. (2006). *Strategies for Sustainable Architecture*. Taylor & Francis e-Library. New York
- Tjahjadi, Sunarto. (1996). Data Arsitek Jilid 33 Jilid 1. PT. Geiora Aksara Pratama. Erlangga. Jakarta
- Tjahjadi, Sunarto & Ferryarite Chaidir. (2002). Data Arsitek Jilid 33 Jilid 2. PT. Geiora Aksara Pratama. Erlangga. Jakarta
- Ward, Ian C. (2004). Energy and Environmental Issues for the Practising Architect. Thomas Telford
- Wenger, Etienne et al. (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Harvard Business Press